

## Microwall IO

### Sichere Kommunikation von Maschinen und Anlagen

Sichere Kommunikation = sicherer Betrieb - Die Microwall IO schützt als Firewall über geeignete Regeln Ihre kritischen Maschinen oder Anlagen vor unerwünschten/schädlichen Zugriffen. Sowohl von der Insel ausgehende wie auch auf die Insel zugreifende Kommunikation wird ausschließlich auf das für den Betrieb erforderliche Maß beschränkt und die Angriffsfläche somit deutlich reduziert. Schädliche Ereignisse wie z.B. Lastspitzen, Broadcaststürme etc. bleiben lokal begrenzt und haben keine Auswirkungen auf das jeweils andere Segment.

Digitale Ein-/Ausgänge integrieren fernwartungs- und firewallspezifischen Aktionen in Automatisierungs- und Prozess-Umgebungen. Über SPS-Ausgänge oder einfache Schalter können z.B. der VPN-Zugang, bestimmte Firewallregeln oder der Status der Netzwerkschnittstellen gesteuert werden. Die Ausgänge ermöglichen die externe Visualisierung von Meldungen und Ereignissen wie z.B. einen aktivierten VPN-Zugang.

Sichere Inbetriebnahme - Im Gegensatz zu vielen anderen Routern, die ausgehenden Datenverkehr häufig ungebremst freigeben, sperrt die Microwall VPN zunächst jeglichen netzwerkübergreifenden Datenverkehr. Im Discover-Mode werden ausgehende Kommunikationsversuche der inselseitig angeschlossenen Geräte aufgezeichnet und inklusive dem zugehörigen Hostnamen des Zielservers dokumentiert. Aus erlaubten Zielen wird per Mausclick eine Freigaberegeln erzeugt, unerwünschte Kommunikation bleibt blockiert.

Sicherer Fernzugriff per VPN - Für die Fernwartung bzw. den Fernzugriff auf das Inselnetzwerk stellt die Microwall VPN einen WireGuard(R)-VPN-Endpunkt zur Verfügung der aktiv als VPN-Client oder passiv als VPN-Server betrieben werden kann.

### Schnittstellen:

#### • 2x Ethernet 100/1000BaseT

Autosensing/Auto-MDIX, Hoher Datendurchsatz, max. 900MBit/s im Router-Modus, max. 300MBit/s VPN

#### • 2 Schalteingänge + 2 Schaltausgänge

Eingänge + Ausgänge in 24V Technik / Ausgänge stromtreibend bis 500mA

### Konnektivität:

- 2 digitale Eingänge + 2 digitale Ausgänge in 24V-Technik
- Betriebsart: Standard-Router
- Betriebsart: NAT-Router
- Discover-Mode
- WireGuard VPN-Server & VPN-Client
- WireGuard VPN Box-to-Box

### Management & Security:

- Sicheres Firmware-Konzept mit Secure-Boot
- Konfiguration per HTTPS-only
- Port-Management für alle lokalen Dienste
- Konsequenter Whitelist-basiertes Firewall-Konzept
- Logging
- Netzwerkmanagement-Systeme

### Spannungsversorgung:

- Externe Versorgung
- Power-over-Ethernet (PoE)

### Normenkonform sowohl in Büro- als auch in Industrieumgebungen:

- hohe Störfestigkeit gemäß EN 61000-6-2
- geringe Störemission gemäß EN 55032:2015 + A1 Kl. B, EN 61000-3-2 & EN 61000-3-3

### Anschlüsse und Anzeigen:

- Netzwerk: 2x 100/1000BaseT Autosensing/Auto-MDIX, RJ45
- Digitale Ausgänge: 2 x Digital Out 6V-30V, 500mA, kurzschlussfest
- Digitale Eingänge: 2 x Digital In, max. Eingangsspannung +/-30V, verpolungssicher innerhalb dieses Bereichs, Schaltschwelle 8V +/- 1,5V
- Datendurchsatz: Router-Modus (unidirektional TCP): max. 900MBit/s, VPN-Tunnel (unidirektional TCP): max. 300MBit/s
- Galvanische Trennung: Netzwerkanschlüsse min. 1500 Volt
- Versorgungsspannung: Power-over-Ethernet (PoE) oder DC 24V .. 48V (+/-10%) bzw.
- Anschlüsse:
  - 1 x 6-fach Schraubklemme, steckbar, E/As, RM 3,5mm
  - 1 x 2-fach Schraubklemme, steckbar, ext. Versorgung, RM 5.08mm
  - 2 x RJ45 für Netzwerk
- Anzeigen: 2x LED System und Service, 4x LED E/A-Status

### Gehäuse und sonstige Daten

- Gehäuse: Kunststoff-Kleingehäuse für Hutschienenmontage, Maße: (B)45 x (T)105 x (H)75 mm, Gewicht: 180 g
- Schutzklasse: IP20

**Lieferumfang:** 1x Microwall IO, 1x Kurzanleitung

**Hinweis:** Als Zubehör vorgestellte Produkte sind nicht Bestandteil der Microwall IO und nicht im Lieferumfang enthalten!



Symbolbild: Microwall IO (Lieferung ohne Schiene)

Produkt	VE	Hersteller- Nummer	Bestell- Nummer
Microwall IO		55212	11130243
Zubehör: Montagewinkel zur Wandmontage		58812	11185029
Zubehör: Steckernetzteil		11021	11130226